303

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

G. LEHÉRISSEY

Né à Saint-Lô (Manche), le 11 mars 1883

DE

QUELQUES COMPLICATIONS TARDIVES

APRÈS LA RÉDUCTION NON SANGLANTE

DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

Président : M. SEGOND, *professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1911

29236

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, GILBERT, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GRÉGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUÉNIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBÉ (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECÈNE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR REDARD

Officier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

DE

QUELQUES COMPLICATIONS TARDIVES

APRÈS LA RÉDUCTION NON SANGLANTE

DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

INTRODUCTION

Le pronostic de la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche est en général excellent, comme nous le montrent de très nombreuses observations rapportées par les auteurs. Si nous examinons la statistique de P. Redard, nous trouvons, par exemple, que, sur plus de 800 cas opérés par la méthode améliorée, les résultats ont été parfaits dans 85 à 90 o/o des cas de luxations unilatérales et dans 30 o/o des luxations bilatérales.

De son côté Frœlich, de Nancy, a produit une statistique personnelle de 230 cas de luxations congénitales de la hanche avec 30 o/o de guérisons radicales, 5 o/o de guérisons presque complètes et 20 o/o de claudication persistante par suite de causes diverses.

Quel est l'avenir des sujets qui ont bénéficié des

bons résultats immédiats du traitement. En général, les guérisons obtenues persistent et sont définitivement acquises, ainsi que le montrent des examens pratiqués après plusieurs années, de cinq à six ans après la réduction. La statistique s'est améliorée du fait du peu de fréquence des accidents primitifs que l'amélioration de la technique a rendus de plus en plus rares.

Le traitement consécutif a permis, d'autre part, de remédier à des complications immédiates telles que celles qui résultent des reluxations, des raideurs articulaires, etc.

Cependant, malgré les premiers résultats très favorables, le pronostic doit rester quelque peu réservé quant à l'avenir, alors même que l'opéré a une démarche normale. Au bout de plusieurs années on peut, exceptionnellement il est vrai, voir revenir les sujets parce qu'ils ont recommencé à boiter. Les causes de ces complications tardives sont variables. Les déformations de l'extrémité supérieure du fémur sont une des plus fréquentes ; elles ont été particulièrement étudiées dans ces dernières années avec fruit, grâce à la radiographie. C'est par elle que nous commencerons cette étude.

Nous étudierons les déformations de l'extrémité supérieure du fémur en coxa vara et en coxa valga et surtout les déformations avec résorption d'une partie de la tête et du col rarement signalées et bien étudiées par Redard.

Nous examinerons ensuite quelques rares cas de

déformations tardives de la diaphyse du fémur. Nous verrons enfin qu'une articulation coxo-fémorale qui a été le siège d'une luxation congénitale réduite peut être atteinte de lésions tuberculeuses.

M. le Dr Redard a bien voulu nous donner l'idée de ce travail et nous faire examiner les cas dont nous publions les observations. Qu'il veuille bien nous permettre de lui adresser ici tous nos remerciements.

Nous remercions M. le professeur Segond du grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/quelquescomplica0000vari

CHAPITRE PREMIER

DÉFORMATIONS DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR APRÈS LA RÉDUCTION NON SANGLANTE DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

I. — Coxa vara

Rappelons que la coxa vara est une affection de la hanche qui se traduit au point de vue clinique par la boiterie, la raideur, l'adduction et la rotation externe ; au point de vue anatomo-pathologique par l'abaissement de la tête et du col et leur incurvation en arrière avec convexité antérieure.

L'angle que forme l'axe du col avec la diaphyse du fémur est modifié. Tandis qu'à l'état normal cet angle varie de 125 à 135 degrés, chez l'enfant, il il devient souvent droit ou même légèrement aigu dans le coxa vara. Parfois c'est plutôt la tête qui semble abaissée que le col même, de manière à regarder obliquement en bas. Il en résulte que le grand trochanter se trouve élevé au-dessus de la ligne de Roser-Nélaton et que le membre inférieur subit un raccourcissement en rapport avec l'abais-

sement du col. A l'examen radiographique, on constate que la tête est bien située dans la cavité cotyloïde, mais que l'angle du col avec la diaphyse se trouve plus ou moins diminué.

La coxa vara peut être congénitale, mais, à ce titre, elle est d'une excessive rareté dans la luxation congénitale. Sur 175 luxations observées à la Clinique de Lange, Pürckhauer nous apprend qu'on n'a pas trouvé un seul cas où cette déformation peut être démontrée avec certitude comme étant congénitale, bien qu'on puisse observer un certain degré de coxa vara chez les enfants, atteints de luxation congénitale, qui ont déjà marché. Il est même rare que cette difformité soit notée dans les luxations anciennes. Cependant, Pürckhauer a pu en trouver en tout quatre cas avant la réduction dans 175 luxations. Redard n'a que très rarement noté (1 o/o environ) la coxa vara avant la réduction des luxations congénitales. Il ne possède que quelques observations très nettes de coxa vara dans des cas de luxations congénitales non réduites.

Mais tandis que la proportion des flexions du col dans le sens de la coxa vara est très faible avant la réduction, cette proportion augmente très notablement quand on examine au bout d'un certain nombre d'années les luxations congénitales réduites.

Ces déformations qui se développent lentement et plus ou moins tardivement ont pour effet de compromettre en partie le bon résultat du traitement.

Les premières notions sur cette complication tar-

dive sont dues à Curtillet (d'Alger) qui publia, en 1904, deux observations de réduction non sanglante suivies de coxa vara. Une radiographie faite avant le traitement avait permis de reconnaître la forme normale du col du fémur. Trois ans après la réduction, ayant eu l'occasion d'examiner un des sujets, il constata une diminution de l'angle du col fémoral qui n'atteignait plus que 90 degrés environ. La coxa vara était encore plus prononcée chez l'autre sujet : neuf ans après la réduction, le col du fémur était presque complètement atrophié.

Quelques années plus tard, en 1908, Frœlich apportait quatre autres observations. Dans trois cas, il avait opéré la réduction d'une luxation double de la hanche à des âges variant de vingt et un mois à trois ans ; chez un quatrième enfant, la réduction avait été faite du côté gauche à l'âge de sept ans. Les radiographies prises un an et un an et demi après le traitement n'avaient montré que de faibles diminutions de l'angle du col, l'état antérieur vérifié comme étant normal.

Dans deux autres cas, chez des enfants de deux et trois ans, le même auteur put constater de nouveau une atrophie du col du fémur après réduction d'une double luxation. La première malade avait été ramenée trois ans après la réduction parce qu'elle recommençait à boiter. La jambe droite était de 1 cm. 1/2 plus courte que la gauche ; la pression sur le trochanter droit était douloureuse et l'abduction de la cuisse de ce côté était plus faible que du côté

gauche. La radiographie montrait un col du fémur atrophié du côté droit. A gauche existait une coxa vara d'environ 100 degrés avec diminution de longueur du col du fémur. Dans le deuxième cas, une légère coxa vara s'était déjà développée six mois après la réduction, tandis que le col fémoral gauche avait presque entièrement disparu.

L'année suivante, au Congrès de la Société allemande de Chirurgie Orthopédique, Wullstein présentait l'observation d'une malade qui, onze ans auparavant, à l'âge de sept ans, avait été traitée pour une luxation congénitale double de la hanche. La radiographie révéla des deux côtés une coxa vara. avec atrophie notable du col du fémur en limitation des mouvements d'abduction du côté gauche.

Au Congrès français de Chirurgie, en 1908, P. Redard, dans une communication sur les complications tardives après la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche, apportait encore deux observations analogues.

Chez un malade atteint de luxation du côté droit, le résultat s'était maintenu bon pendant cinq années après la réduction. La tête était placée concentriquement dans la cavité articulaire, le col présentait sa configuration normale. Peu à peu le membre inférieur droit se raccourcit, sans cause appréciable, de 1 cm. 1/2, l'état général restant excellent. La marche devient difficile et douloureuse, le mouvement d'abduction limité. L'examen radiographique montra un col déformé et ramené à angle droit sur le

corps du fémur qui était décalcifié et atrophié. Un traitement par l'immobilisation et l'extension continue atténua les douleurs et diminua le raccourcissement.

Dans la seconde observation de Redard, il s'agit encore d'une déformation et d'une résorption presque totale de la tête et du col du fémur, après guérison parfaite à la suite de la réduction de la luxation congénitale. Le raccourcissement du membre inférieur atteignait 5 centimètres, le mouvement d'abduction était très limité. Tout cela donnait à penser à une reluxation, mais les radiographies indiquaient que la tête fémorale était en place. Ici encore le fémur était décalcifié.

Le professeur Joachimstal de Berlin, a observé à son tour quatre cas d'atrophie du col du fémur postérieurs à la réduction de la luxation congénitale de la hanche chez 150 sujets dont l'examen radiographique put être fait trois ans après la réduction. Toutefois, il fait remarquer que les phénomènes cliniques n'ont été apparents que dans un seul cas, et encore à un faible degré.

R. Pürkhauer, à la Polyclinique de Munich, a étudié dernièrement, dans le service du professeur Lange, la coxa vara à la suite de la réduction de la luxation de la hanche. Il donne, à ce sujet, des renseignements très importants parce qu'il a fait une étude de cette complication chez tous les sujets traités et qu'il a suivie pendant le traitement et plusieurs années après l'intervention. Au point de vue de l'explication

pathogénique de la maladie, il n'est pas sans intérêt d'insister sur les conditions dans lesquelles il a observé la coxa vara. A la clinique de Lange, on pratique le traitement en trois périodes d'appareils, d'une durée chacune de trois mois. Dans le troisième appareil, on laisse les sujets se tenir debout et marcher. Entre chaque appareil, on prend une radiographie dans la position où le membre luxé a été plâtré, et on en prend d'autres dans la suite comme contrôle. On est ainsi exactement renseigné sur le sort de l'articulation réduite. L'auteur a ainsi les radiographies de luxations réduites qui remontent à neuf ans et qui lui ont permis de suivre les déformations de l'extrémité supérieure du fémur qui pouvaient se produire.

D'après le moment de production de la coxa vara, il divise ses cas en deux grands groupes : le premier groupe comprend les cas qui se sont produits et ont été diagnostiqués pendant la période d'appareils ; le deuxième groupe comprend ceux qui étaient absolument normaux à la fin du traitement et ont présenté dans les radiogrammes ultérieurs, soit une flexion du col, soit des altérations de la tête et du col qui répondaient par leur configuration extérieure au type de la coxa vara.

Pour le premier groupe, la flexion dans le sens de la coxa vara s'est rencontrée dans 9,5 o/o des cas après l'enlèvement du second appareil. La diminution de l'angle du col était encore faible, mais très nette. Comme les sujets ne marchaient pas dans les deux premiers appareils, la surcharge ne pouvait

être en cause. Ludloff, en rapportant deux cas, explique la production de la coxa vara par le décollement de l'épiphyse de la tête et admet que ce décollement se produit à l'application du deuxième appareil par la rotation interne forcée ; le col devenu atrophique, cède sur le point le plus faible, sur la ligne de l'épiphyse. Pürckhauer pense que certains cas de coxa vara produits pendant la première période d'appareil doivent leur origine à cette cause, mais non tous.

Il admet, d'autre part, que les réductions graves doivent être considérées comme un traumatisme portant sur l'articulation et le col et déterminant une atrophie osseuse d'origine réflexe.

Après enlèvement du troisième appareil, il a trouvé encore 2,8 o/o de cas de flexion en vara acquise du col, tandis qu'à l'enlèvement du second, le radiogramme de contrôle ne fait pas encore apparaître de coxa vara.

En additionnant les cas trouvés à l'enlèvement du deuxième et du troisième appareil on trouve en tout 19 cas de coxa vara acquise pendant la période de traitement soit 10,98 o/o.

Le deuxième groupe de flexion acquise du col à la suite de la réduction de la luxation congénitale comprend les cas qui, à l'enlèvement de l'appareil et longtemps après, plusieurs années, ont présenté d'abord un col normal, puis ont donné à un examen ultérieur une flexion dans le sens de la coxa vara, laquelle n'avait pas été constatée auparavant. Tou-

tefois ces cas comprennent soit des cas purs de coxa vara, soit des altérations de la tête du fémur, donnant l'aspect de la coxa vara.

II. — Coxa valga

Dans quelques cas, d'ailleurs très rares, on a observé la coxa valga plus ou moins longtemps après la réduction des luxations. Drehmann qui a fait remarquer sa rareté comparativement à la coxa vara considère que la coxa valga dans sa forme congénitale est un premier degré de luxation congénitale. Il en donne comme argument l'existence de cette déformation dans un certain nombre de radiographies de luxations congénitales prises par Schede, Lüning et Schulthess, Springer, Spitzy. Bœcker qui l'a étudiée, en tant que complication rare consécutive à la réduction non sanglante, a trouvé la coxa valga dans la grande collection de radiogrammes de Hoffa.

La coxa valga coexistant avec la luxation congénitale est absolument exceptionnelle. Stieda qui avait recherché sa fréquence dans ces conditions n'a pas trouvé d'exemple de cette difformité dans les luxations congénitales observées à la clinique de Kœnigsberg. Lange mentionne seulement à la suite du rapport de Stieda qu'il a trouvé cette difformité dans 1,1 o/o de ses cas. Drehmann rappelle la préparation de résection de la luxation congénitale faite

par Heusner dans laquelle il existait une forte coxa valga, mais il a trouvé lui-même dans ses observations un seul cas authentique de coxa valga chez une fillette de six ans. Bœcker pense que la difformité observée ici pourrait être attribuée à une lésion consécutive à la réduction faite d'abord à l'âge de deux ans du côté opposé.

Comme coxa valga produite longtemps après une luxation congénitale, Bœcker cite le cas d'une fillette aujourd'hui âgée de huit ans dont la luxation du côté gauche fut réduite à l'âge de deux ans et demi ; l'appareil plâtré fut appliqué dans la position primaire habituelle de Lorenz. Le col, avant la réduction, présentait une direction normale suivant l'âge. On ne constata ni fracture du col, ni décollement épiphysaire après la réduction, ni rachitisme. Par contre, la luxation était associée avec la maladie de Little déjà observée par Ludloff, Gangele, entre autres, et qui doit être considérée comme la cause de résultats défavorables dans le traitement consécutif. Bœcker a observé cette association de la coxa valga dans un cas de luxation double congénitale de la hanche, dont la réduction ne donna pas de résultat satisfaisant. Malgré un traitement persévérant, l'abduction et la rotation primitives du membre inférieur gauche ne furent pas corrigées. L'enfant ne commença à essayer de marcher qu'au bout d'un an, mais alors l'allongement considérable du membre inférieur gauche provoqué par un abaissement du bassin apporta un

obstacle à la marche. Dans la suite, l'état de la malade ne fut pas modifié. Cinq ans après la réduction, l'enfant se traînait encore sur une canne, le tronc incliné à gauche. La jambe gauche était en forte abduction en rotation externe. Le bassin était très abaissé à gauche, d'où un allongement apparent de 5 centimètres. Le malade ne pouvait ramener le membre en adduction et il existait une scoliose statique secondaire. On sentait dans la région inguinale une saillie sphérique apparente à la vue et qui en imposait en avant pour une luxation de la tête, mais l'examen montrait seulement un épaississement considérable de la branche horizontale du pubis. La radiographie confirma le diagnostic de coxa valga. La tête était placée dans une cavité cotyloïde bien arrondie.

Toutes les manœuvres non sanglantes étant restées inutiles, Bœcker fit, en janvier 1910, l'ostéotomie intertrochantérienne, ce qui transforma la coxa valga en coxa vara. Au bout de deux mois, l'enfant put marcher sans le secours de béquilles, le buste droit et les jambes parallèles. L'allongement apparent de 5 centimètres a disparu et le raccourcissement réel de 2 centimètres qui résulte de la coxa vara est compensé par l'abaissement plus faible du bassin. C'est le seul cas de coxa valga que Bœcker ait trouvé sur 80 cas examinés par la radiographie après réduction de la luxation congénitale. Dans sa statistique, la coxa vara représente une proportion trois fois plus forte.

Pour cet auteur, l'origine de la déformation dans la coxa valga congénitale et traumatique doit être cherchée dans le col, l'abduction et la rotation externe sont des phénomènes secondaires. Dans les formes statiques c'est l'inverse qui arrive : l'abduction et la rotation externe produites dans le cas mentionné longtemps après la réduction ont agi sur le col dans le sens d'une coxa valga secondaire. La coxa valga statique secondaire, c'est-à-dire consécutive à la réduction, doit être considérée comme la conséquence de position anormale de l'extrémité inférieure.

Enfin, une observation de Pürckhauer montre la possibilité du développement de la coxa valga après la réduction de la luxation de la hanche.

Il s'agit d'une fillette de trois ans et demi dont la luxation double fut réduite en 1901. A ce moment la radiographie montrait l'état normal de la tête et du col de chaque côté. La réduction fut faite sans difficulté.

L'immobilisation dura neuf mois en trois périodes. En 1907, on constata l'état normal du côté gauche, mais une coxa valga à droite. En 1909, la radiographie montrait une coxa valga à gauche et l'aggravation de la coxa valga à droite. L'enfant qui boite un peu du côté gauche peut néanmoins marcher deux bonnes heures sans fatigue.

III. — Déformation et atrophie de la tête et du col du fémur

Si la coxa vara s'accompagne d'altérations plus ou moins notables de la tête et du col, il peut arriver que ces altérations soient isolées et indépendantes jusqu'à un certain point de la coxa vara.

C'est ainsi que dans une observation de Redard, il s'agit plutôt d'une déformation, d'une atrophie, dune résorption de la tête et du col, comme on en observe dans quelques formes de coxalgie.

Dans l'observation qu'on trouvera d'autre part, on verra que la tête a presque complètement disparu : le col est atrophié, irrégulier, s'est résorbé dans les deux tiers internes. Le raccourcissement considérable du membre s'explique ici par la résorption d'une partie de la tête fémorale et du col, et par l'atrophie de la diaphyse du fémur.

L'atrophie du col du fémur est très rare. Frœlich en a cité deux exemples. D'autres auteurs ont cité des observations de déformation de l'extrémité supérieure du fémur après les réductions de luxations congénitales de la hanche, telles sont celles d'Alsberg, Ludloff, Nové-Josserand, Morel, Wullstein.

Les graves déformations avec atrophie en résorption du col et de la tête fémorale, comme dans le cas de Redard, sont rares. Mais dans plusieurs de ses observations, il note que la tête et le col ont conservé

leur malformation et leur atrophie primitives. Dans quelques cas, après les opérations de réduction, ils s'atrophient, se résorbent en partie, ce qui détermine, malgré la bonne réduction, un léger raccourcissement du membre.

Si les altérations graves de l'extrémité supérieure du fémur après la réduction sont rares, celles qui sont plus légères, seraient-elles plus fréquentes ? Pürckhauer assure avoir trouvé une proportion telle de lésions épiphysaires qu'il insiste tout particulièrement sur ce fait. Si, dit-il, on ne les a pas trouvées plus tôt, cela tient à ce que la plupart des cas de réduction ne sont pas contrôlés plus tard à l'examen radiographique, soit qu'ils aient échappé à l'observation de l'opérateur, soit parce que celui-ci, en raison du bon résultat fonctionnel n'a pas cru nécessaire de faire un contrôle radiographique.

Sur 40 cas dont la réduction remonte de deux à huit ans, Pürckhauer a pris les radiogrammes de contrôle en rotation interne et a trouvé que 19 présentaient des altérations légères ou plus accusées de la tête et du col, ce qui donne une proportion de 47,5 o/o.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DE LA COXA VARA, DE LA COXA VALGA ET DES DÉFORMATIONS DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR APRÈS LA RÉDUCTION NON SANGLANTE DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE.

I. — Coxa vara

A quelles causes peut-on attribuer les déformations de l'extrémité supérieure du fémur et notamment la coxa vara et la coxa valga après la réduction de la luxation congénitale de la hanche?

La façon dont nous formulons la question doit d'abord faire élimimer tous les cas dans lesquels ces déformations étaient déjà contemporaines de la luxation. Les travaux de Frœlich, Redard, Wullstein, Joachimstal, Pürkhauer et d'autres ont nettement établi l'existence de deux catégories de cas, suivant que la coxa vara était antérieure à la luxation ou se produisait plus ou moins longtemps après guérison amenée par la réduction.

Les observations de Kredel, Zenhder, Kirmisson, de Mouchet et Aubion ont fait connaître l'existence

de déformations congénitales de l'extrémité supérieure du fémur, par conséquent ne pouvant être considérées comme des complications de la réduction. Cette coexistence a encore été signalée par Alsberg et par Ludloff en 1903 au Congrès allemand de Chirurgie orthopédique. Hoffa et Rauenbusch en ont publié une observation dans leur Atlas radiographique de chirurgie orthopédique ; mais le travail le plus important à cet égard est celui de Helbing (*Zeitschrift für Orthop. Chirurgie*, t. XV) qui rapporte trois observations de ce genre et donne une statistique provenant de la clinique de Hoffa, dans laquelle il mentionne l'existence de 77 cas de coxa vara sur 10.000 malades orthopédiques. Sur ce chiffre on comptait 20 coxa vara sûrement congénitales, dont 3 s'accompagnaient de luxation de la hanche.

Pour attribuer à la réduction les déformations du col et la coxa vara, il faudrait que ces déformations aient été nettement constatées avant et après la réduction dans les premières périodes d'appareil. Bien qu'on n'ait pas toujours pris la précaution de fixer l'état du col par la radiographie, cependant les auteurs n'ont pas tardé à se convaincre par cette méthode d'examen que la coxa vara se développera éventuellement après la réduction sur des sujets dont le col présentait avant la réduction ou au début du traitement une inclinaison normale. Que l'existence d'une déformation congénitale du col constitue une cause prédisposante à l'aggravation de

cette déformation après la réduction, c'est ce que l'on peut admettre pour le petit nombre de cas ou on la rencontre. Mais il faut chercher une autre explication pour les cas qui se développent exclusivement après la réduction. Rappelons d'ailleurs que, d'après la statistique de Pürckhauer, la coxa vara un peu marquée existe dans 2,2 o/o environ des cas de luxation congénitale avant la réduction, alors qu'après l'enlèvement du troisième appareil, la proportion de la coxa vora acquise atteint 18,9 o/o. Un tel écart montre bien que la coxa vara, en tant que complication tardive de la réduction, ne peut avoir une origine congénitale et qu'elle est bien en rapport avec un processus particulier qui évolue à la suite du traitement. Dans tous les cas, l'origine congénitale,si elle est admissible,ne peut être qu'exceptionnelle.

Nous pourrions en dire autant de l'origine traumatique qui, si elle est bien réelle dans quelques cas, n'en semble pas moins assez rare.

Le traumatisme a été une des premières explications invoquées par les auteurs qui se sont d'abord occupés de la coxa vara consécutive à la réduction et ont admis une fracture du col du fémur ou un décollement épiphysaire. Des observations probantes ont été publiées : le décollement se produit le plus souvent à la base du col, parfois au-dessous du trochanter. C'est ainsi que Redard cite le cas d'un malade de Drehmann, âgé de cinq ans, opéré pour une double luxation congénitale des hanches. La réduc-

tion était excellente, mais sous l'influence d'un léger effort pendant la marche, une fracture sous-trochantérienne se produisit, du côté droit, six mois après l'opération. Trois ans et demi après la réduction, on note sur la radiographie une déformation en coxa vara du côté droit et le trait d'une fracture avec col au-dessous des trochanters. Il semble bien que dans ce cas la fracture est bien comme cause de la déformation de l'extrémité supérieure du fémur. Mais il s'en faut que toutes les observations de coxa vara d'origine traumatique aient cette netteté.

On peut admettre que le décollement épiphysaire puisse se produire au cours de la réduction sans qu'on ait usé de violence, sans aucun bruit, et qu'il passe d'abord inaperçu. Mais la plupart des auteurs, sauf Ludloff, n'admettent guère cette explication. Dans une discussion qui suivit la lecture de la communication de MM. Curtillet et Bullinger-Muller au Congrès de Pédiatrie d'Alger (avril 1907), ce dernier affirma que dans l'observation qu'ils rapportaient il ne s'était produit aucun traumatisme de la tête ni du col du fémur, les radiographies en faisaient foi.

A propos d'une observation communiquée par Nové-Josserand et rapportée dans le travail de Morel (thèse de Lyon, 1907), ce dernier fait remarquer que la réduction s'obtint facilement et qu'elle ne fut accompagnée de la production d'aucun craquement indiquant qu'il venait de se passer quelque

chose d'anormal du côté du col fémoral. Il est certain que le col n'avait été le siège d'aucun traumatisme pendant l'intervention.

Cette absence de phénomènes anormaux pendant la réduction ne serait cependant pas une raison pour nier absolument le décollement épiphysaire. Dans son livre sur *la Pathogénie et le traitement de la luxation congénitale de la hanche*, Ludloff admet comme cause de décollement épiphysaire l'immobilisation de la cuisse en rotation interne forcée. Pour lui, tous les cas de coxa vara observés dans les réductions soumises à cette attitude sont dus au décollement de l'épiphyse. Il pense qu'il est vraisemblable de voir cette lésion donner lieu à une coxa vara secondaire lorsqu'après plusieurs mois d'immobilisation en hyperabduction et extension on place le membre en rotation interne. Voici comment il explique cette action : « Normalement, cette rotation interne a lieu dans des conditions telles que le grand trochanter décrit un axe autour de la tête comme point fixe et la partie médiane de la tête qui occupe le cotyle est reportée un peu à la partie postérieure de ce cotyle. Dans nos cas, au contraire, la position d'immobilisation, l'hyperabduction, sclérose la partie postérieure de la capsule et le grand fessier. Ce dernier s'oppose au déplacement du grand trochanter en avant et la partie postérieure de la capsule sclérosée s'oppose au glissement de la tête en arrière Si l'on emploie la violence, c'est la partie la plus faible qui cède, c'est-à-dire l'angle épiphysaire par

suite du repos qui a duré des mois entiers. Il se produit alors un décollement épiphysaire, en conséquence une guérison avec déplacement, dans ces cas une coxa vara. »

Ce décollement se produirait ainsi au moment de l'application du second appareil lors de la rotation interne forcée. Il serait en outre favorisé par l'atrophie du col. C'est à cette cause également que Pürckhauer attribue certains cas de coxa vara qui se sont produits pendant la première période d'appareil. Il admet alors une lésion de la ligne épiphysaire pendant la manœuvre de réduction, car, dit-il, comment expliquer, par exemple, les cas qui n'ont pas été plâtrés en rotation externe, pendant le premier appareil, mais ont de suite été placés en rotation interne, comme dans quelques-uns de ces cas?

Frœlich admet aussi que l'immobilisation de la cuisse en rotation interne peut produire des lésions plus ou moins sérieuses du côté du col. Le décollement peut se produire à la suite de la pression de la tête sur la cavité qui n'est pas assez profonde. Dans ce cas il y aura reluxation ou bien le col s'infléchira ou il se produira une coxa vara traumatique.

Si cette explication est admissible pour les cas de coxa vara qui sont déjà très apparents dès la première application d'appareil, il n'en est plus de même de ceux dans lesquels la coxa vara met très longtemps à se développer et ne devient même apparente que plusieurs mois après l'enlèvement de l'appareil. Il faut d'ailleurs remarquer que, quoique

en dise Ludloff, les cas de coxa vara ne sont pas très communs même lorsque l'immobilisation a eu lieu en rotation interne.

En résumé, le traumatisme ou le décollement épiphysaire ne semblent entrer que pour une faible part dans la pathogénie de la coxa vara consécutive à la réduction de la luxation congénitale de la hanche et en tous cas ne peuvent intervenir que lorsque le développement de cette complication apparaît de bonne heure, dès le commencement du traitement.

Une pathogénie, pour être acceptable, devra tenir compte du développement très lent de l'affection. C'est, en effet, souvent plusieurs années après la cessation du traitement que surviennent les symptômes cliniques de la coxa vara et que s'accentuent progressivement les lésions de la déviation du col. S'il est facile de faire intervenir une étiologie dans les cas de coxa vara développés pendant le traitement des lésions du col ou de l'épiphyse produite pendant la réduction ou lors du changement d'appareil, l'explication est plus difficile pour la coxa vara tardive.

Pour que cette lésion mette tant de temps à se constituer, à suivre une évolution progressive qui met des mois et des années même à s'accomplir, on en arrive à admettre l'existence de troubles nutritifs dans la substance osseuse, troubles favorisant la déformation commandée par l'effort statique. Helbing admet ainsi comme cause une perte de la

capacité normale de résistance de l'extrémité supérieure du fémur ou un rapport défectueux entre la résistance de l'os et sa charge. Le professeur Curtillet, d'Alger, pense aussi que le col s'affaisse parce que la résistance de l'os est diminuée par suite de son atrophie et il insiste sur la production lente, progressive de l'abaissement du col, ne déterminant d'abord que des symptômes très légers. Les radiographies multiples prises dans cet état montrent déjà une certaine atrophie de la substance osseuse.

C'est un fait sur lequel a insisté particulièrement Redard au Congrès de Chirurgie (1908). Pour lui, il s'agit dans la plupart des cas d'une sorte d'ostéomalacie démontrée par ses radiographies, « d'un manque de résistance de l'extrémité fémorale, qui s'affaisse et se résorbe lentement, graduellement, tardivement sous l'influence du poids du corps, lorsque l'opéré, longtemps immobilisé, recommence à marcher (déformation de surcharge) ».

« L'immobilisation prolongée dans les appareils plâtrés, dit-il, prédispose à notre avis à cette complication. Depuis plusieurs années, nous avons réduit le temps d'immobilisation de nos opérés dans les appareils plâtrés. Nos réductions ne sont pas moins stables, mais les membres de nos opérés sont moins raides, moins atrophiés ; les os sont moins décalcifiés, plus résistants. »

Joachimsthal attribue, ainsi que Redard, les déformations de l'extrémité fémorale à un ramollissement local se produisant dans un os atrophié par suite

d'une trop longue période d'immobilisation. Pürckhauer, dans un récent travail, adopte en réalité une opinion très analogue. Il reconnaît que les radiographies montrent toutes une atrophie marquée de la substance osseuse de la tête articulaire. Il est assez difficile néanmoins d'expliquer pourquoi cette atrophie est précoce dans un cas, tardive dans un autre, peu accusée parfois. Il ne s'agit pas d'un processus d'ostéomyélite ou d'ostéoporose ou encore de rachitisme tardif, le caractère des radiographies ne se prête pas à cette opinion. Cet auteur fait remarquer que l'atrophie concorde avec une période de croissance osseuse intense. L'os qui avait déjà par lui-même une constitution faible et grêle, qui avait été exposé à des actions violentes par suite de diverses interventions et qui avait été condamné à une immobilité complète par un long plâtrage, perd son énergie et ne peut plus répondre suffisamment aux frais d'une forte croissance. Dans ces conditions, le surcroît de travail imposé à l'os par la charge du poids corporel favorise la flexion du col et la formation de la coxa vara.

Au total, la coxa vara qui se développe comme complication tardive de la réduction de la luxation congénitale de la hanche n'est pas sans analogie avec la coxa vara essentielle des adolescents. Elle en diffère surtout par les conditions étiologiques, plus que par l'évolution clinique plus ou moins lente dans les deux cas. Pour toutes deux, la surcharge intervient dans leur production. Enfin, dans

la luxation congénitale, l'os est atteint d'une débilité originelle qui lui enlève une partie de sa résistance aux actions extérieures et cette diminution de résistance est certainement aggravée, quand elle n'est pas causée directement, par la longue période d'immobilisation dans le plâtre.

II. — Coxa valga

L'étiologie de la coxa valga dans la luxation congénitale serait assez simple, d'après Bœcker, et reconnaîtrait comme facteurs le traumatisme et le rachitisme. La coxa valga traumatique se produit, par exemple, dans les fractures du col (Hoffa, Sprengel) ; la coxa valga rachitique qui est primitive serait, d'après Drehmann, un phénomène compensateur des fortes difformités en varus du fémur.

D'après Bœcker, la coxa valga consécutive à la réduction non sanglante des luxations congénitales de la hanche, serait la conséquence d'une position anormale du membre inférieur, en général dans une forte abduction et rotation externe ; l'effort statique agit ensuite secondairement et produit la coxa valga. D'après quelques auteurs, la difformité statique secondaire serait due à l'absence de charge pendant la station ou la marche. Dans une observation, Ludloff a trouvé à la radiographie une coxa valga du côté du membre luxé dans une luxation

congénitale chez une jeune fille de dix-sept ans qui ne marchait qu'en sautant sur le membre sain.

III. — Déformations de la tête et du col du fémur

Nous avons vu qu'en dehors de la coxa vara proprement dite, et même sans cette coxa vara, il peut survenir après la réduction des déformations plus ou moins marquées de la tête. Ces déformations consistent dans une atrophie, une résorption de la tête, comme dans l'observation de Redard, parfois une absorption presque complète de la tête qui paraît comme usée (fig. 18, p. 130, Pürckhauer). Ludloff, Curtillet, Bullinger-Müller, Frœlich, Nové-Josserand, J. Morel, Wullstein, Pürckhauer en ont donné des exemples.

Ces déformations de la tête du fémur se sont produites plus ou moins longtemps après la réduction de la luxation. Comment expliquer leur production dans les cas de guérison de luxation congénitale? Ici encore les radiographies nous montrent la raréfaction des substances minérales de l'os, l'atrophie de la substance osseuse et cartilagineuse. Redard et Pürckhauer ont constaté l'existence de ces processus atrophiques dans presque toutes leurs radiographies. L'atrophie atteint soit le segment supérieur, soit le segment inférieur de la tête; celle-ci est parfois complètement atrophiée et privée de ses sels calcaires. Dans une lettre explicative que le

Professeur Lange, de Munich, a bien voulu écrire à M. Redard sur ce sujet, nous voyons qu'il faut souvent attribuer ces altérations à ce que la cavité cotyloïde est plus dure que la tête ; celle-ci s'use pour ainsi dire en frottant sur les aspérités résistantes du cotyle. Les conformations de la tête sont alors analogues à celles que l'on observe chez les sujets de vingt à trente ans dont les luxations n'ont pas été réduites. Les aspérités du cotyle ont été constatées depuis longtemps dans les préparations pathologiques des articulations luxées et on admettait que ces inégalités sont polies par la tête après la réduction, et que la cavité cotyloïde se creusait sous l'action du frottement de la tête de manière à reprendre sa forme anatomique normale. Il n'en serait rien, d'après Lange et Pürckhauer : c'est au contraire la tête qui s'use et se déforme par suite de la fragilité anormale de sa structure. La preuve en est que c'est sur les points de plus fortes pressions que la tête présente la plus grande déformation, la plus forte usure.

Cependant, il est intéressant de constater que le fonctionnement des articulations n'est pas entravé dans la plupart des cas ; il est même absolument étonnant, au dire de Pürckhauer, de voir ce que peuvent faire, sans gêne, des sujets avec des extrémités fémorales aussi profondément déformées.

CHAPITRE III

DÉFORMATIONS TARDIVES DES DIAPHYSES DU FÉMUR ET DU TIBIA

Dans un cas rapporté par Redard concernant une fillette de trois ans qu'il avait opérée avec succès pour une luxation congénitale double des hanches, huit mois après l'enlèvement de l'appareil, les fémurs s'infléchissaient des deux côtés en formant une forte courbure à convexité externe. L'enfant ne présentait aucun signe de rachitisme ou d'ostéomalacie. La radiographie montrait une forte décalcification des os. Cette déformation qui est favorisée par cette décalcification a commencé à se produire dès que l'enfant put marcher.

Nous pouvons placer ici un cas rapporté par Bœcker, dans lequel, comme complication tardive après la réduction, il est survenu par suite de fracture des altérations profondes de l'extrémité supérieure du fémur droit et un épaississement considérable de toute la diaphyse.

Il s'agit d'un garçon âgé aujourd'hui de neuf ans,

bien portant, dont la luxation congénitale double des hanches fut réduite avec succès à trois ans et demi.

Lors de l'enlèvement de l'appareil, il se produisit du côté droit une fracture de l'extrémité supérieure du fémur en essayant de ramener le membre. Bœcker reconnaît que cette fragilité de l'os tient à l'atrophie de l'os déterminée par une longue période d'immobilisation. Néanmoins, le traitement ultérieur fut poursuivi sans incident et l'enfant put ensuite marcher avec un léger balancement.

Dans la suite, on apprit que l'enfant se fatiguait plus facilement du côté gauche et qu'il boitait légèrement de ce côté. Les deux membres étaient égaux, mais l'abduction était empêchée à gauche, par contre, les mouvements du côté droit étaient absolument libres.

A l'examen radiographique, on trouva toute la partie située au-dessus de l'ancienne fracture au niveau du trochanter droit déformée et effilée, signes de phénomènes de résorption du côté de la tête et du col. L'extrémité supérieure du fémur déformée est dans la cavité, tandis que du côté gauche la tête altérée dans sa forme est transposée. Ces déformations, fait remarquer Bœcker, ont été observées, quoique à un moindre degré, par Frœlich après une fracture, par Redard dans l'ostéomalacie. Mais la particularité la plus frappante du cas consiste dans un épaississement considérable de tout le fémur droit. Le volume de la diaphyse fémorale droite est le double

de celui du fémur gauche. Ces exagérations du développement osseux ont été observées après les arthropathies tuberculeuses et les processus inflammatoires, surtout ostéomyélitiques des os. Comme il n'y a pas eu de phénomènes d'ostéomyélite à la suite de la fracture, Bœcker attribue l'anomalie à une hypertrophie de croissance par excitation.

Dans toutes les altérations osseuses qui s'accompagnent d'atrophie, de fragilité et de décalcification des os, il y a lieu de faire intervenir comme facteur étiologique la longue période d'immobilisation dans le plâtre.

CHAPITRE IV

OSTÉO-ARTHRITE TUBERCULEUSE DE LA HANCHE

La luxation congénitale de la hanche constitue-t-elle une prédisposition à la tuberculose de cette articulation ? Il existe bien quelques rares observations qui montrent la possibilité de cette localisation sur les hanches luxées. Ce sont celles de Rouvier, de Guerlain, de Boudet, de Delanglade, de J. Coste. En 1890, Pfender soutenait que la luxation congénitale était un stigmate de tuberculose héréditaire. Il ne semble pas qu'il en soit ainsi, si l'on considère la rareté de la tuberculose se fixant sur les articulations luxées congénitalement avant ou après la réduction.

Frœlich a observé trois coxalgies tuberculeuses parmi les luxations congénitales sur 520 coxalgies. Il s'agit donc d'une complication très rare. Les coxalgies observées après la réduction de la luxation congénitale ne sont pas plus fréquentes. Frœlich en a vu deux cas dont il donne les observations. Les deux articulations ont guéri : l'une sans reproduction de la luxation après une ostéotomie sous-trochanté-

rienne faite pour une attitude vicieuse de l'articulation ankylosée, l'autre après une reluxation et une suppuration ouverte de la coxalgie. La coxalgie serait assez bénigne à en juger par ces deux cas.

Redard de son côté n'a jamais observé chez ses nombreux opérés, des symptômes indiquant nettement l'existence d'une coxalgie. Lorsque les opérés accusaient des douleurs, de la contracture, il s'agissait le plus souvent d'arthrite non douloureuse, quelquefois de douleurs dans le domaine du sciatique.

Cette rareté fait qu'on ne peut guère considérer la coxalgie tuberculeuse que comme une complication accidentelle et sans rapport direct avec la luxation congénitale de la hanche, réduite ou non.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC. — PRONOSTIC. — TRAITEMENT

Les observations que nous publions indiquent les principaux symptômes qui accompagnent les déformations de l'extrémité fémorale consécutive aux réductions non sanglantes de luxations congénitales de la hanche : raccourcissement notable du membre inférieur, claudication survenant, en général, graduellement longtemps après l'opération, situation de la tête, du grand trochanter, modifications de forme de l'épiphyse fémorale supérieure. Les épreuves radiographiques donnent surtout des éléments décisifs pour établir notre diagnostic. Elles nous renseigneront sur l'inclinaison et l'incurvation du col, sur la déformation, la résorption de la tête, sur l'état de décalcification plus ou moins prononcée de la diaphyse fémorale.

La coxa vara ou valga d'origine traumatique qui succède à la fracture du col ou à la disposition épiphysaire produite pendant l'opération se caractérise par des troubles fonctionnels observés à une

période assez rapprochée de l'intervention, et surtout par le trait de fracture représenté dans les images radiographiques.

Le diagnostic de la coxalgie venant compliquer une luxation congénitale réduite se base sur les douleurs vives, la contracture, l'attitude vicieuse, l'empâtement diffus, l'engorgement ganglionnaire, les poussées fébriles et l'examen radiographique.

Le pronostic est, en général, assez sombre en raison de la claudication, de l'impotence souvent très accentuée, surtout dans les ostéites destructives avec résorption de la tête et du col. On remarquera cependant que plusieurs des sujets cités dans nos observations, bien que présentant une coxa vara importante, marchaient dans d'assez bonnes conditions, sans claudication très apparente.

La plupart des déformations de l'extrémité fémorale que nous venons d'étudier nous paraissant dues à la surcharge agissant sur un cas peu résistant, malléable, nous conseillons d'abord, afin d'éviter les troubles trophiques, d'immobiliser le membre inférieur, après réduction, *le moins longtemps possible* (six mois d'après la technique de Redard, huit mois au maximum).

On évitera ensuite la surcharge, la fatigue, la station debout trop prolongée chez les sujets qui viennent d'être opérés pour une luxation congénitale. On ordonnera des exercices modérés.

Si les troubles trophiques progressent, si la claudication s'aggrave, si les attitudes vicieuses sont

importantes, on prescrira le repos, l'extension continue.

La correction de l'attitude vicieuse sous le chloroforme avec section sous-cutanée des muscles et des tendons rétractés a donné un résultat excellent, la disparition presque complète d'une claudication très disgracieuse au Dr Redard dans une de ses observations (obs. I, p. 47).

L'ostéotomie oblique sous-trochantérienne pourra enfin être quelquefois indiquée et donner de notables améliorations.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Communiquée par M. le Dr P. Redard.)

Ostéite destructive avec résorption de la tête et d'une partie du col fémoral, après une réduction non sanglante d'une luxation congénitale de la hanche.

B... Suzanne, dix ans et demi. Parents en bonne santé. Pas de maladies graves pendant l'enfance. Croissance assez rapide.

Lorsque l'enfant commence à marcher, claudication, raccourcissement assez notable du membre du côté gauche. Jamais de douleur, de contracture, de gonflement.

Plusieurs chirurgiens consultés disent, qu'ils s'agit d'une luxation congénitale de la hanche gauche. Les uns conseillent l'opération sanglante, d'autres la réduction non sanglante.

Un de nos collègues, après diagnostic de luxation congénitale de la hanche gauche, basé sur l'examen objectif et sur les indications de la radiographie, réduit par la méthode non sanglante, en mars 1907.

Après l'opération, douleurs assez vives. Au bout de quinze jours, après avoir exécuté une nouvelle radiographie, nou-

velle intervention. Immobilisation du membre inférieur gauche en abduction sous le plâtre. Application d'appareils plâtrés successifs tous les deux mois (en tout : cinq appareils plâtrés).

Après ablation du dernier appareil, notre collègue fait encore radiographier la hanche gauche et dit que la réduction est parfaite.

Il conseille le massage et permet la marche avec des béquilles, au bout de huit mois, les béquilles sont abandonnées, mais on s'aperçoit que la démarche est défectueuse, que la cuisse en légère abduction est assez fortement fléchie sur le bassin.

A notre examen, le 7 octobre 1909, nous notons que Mlle B... est robuste, qu'elle jouit d'une excellente santé. Forte flexion de la cuisse gauche suivant un angle de 70 degrés environ.

Légère adduction de la cuisse gauche. Ensellure lombaire prononcée. Flexion à convexité gauche du rachis lombaire.

Dans le décubitus dorsal, le membre inférieur, par sa face postérieure touchant le plan du lit, très forte ensellure lombaire. Pour corriger l'ensellure, la cuisse doit être mise en flexion sur le bassin, avec un angle de 70 degrés. Rétraction des muscles et des tendons qui s'attachent à l'épine iliaque antérieure supérieure ; très forte tension surtout dans le mouvement d'extension de la cuisse sur le bassin.

Très notable atrophie des muscles de la cuisse et de la jambe, du côté gauche, au niveau de la partie moyenne ; la cuisse gauche à 2 cm. 1/2 de moins que la cuisse droite.

Raccourcissement du membre inférieur gauche de 2 cm. 1/2. Démarche très défectueuse ne pouvant s'exécuter qu'en sau-

tillant, avec une forte descente du bassin, chaque fois que le sujet appuie sur le sol son pied gauche.

Mouvements de flexion de la hanche gauche assez étendus.

Mouvements d'extension très limités par la rétraction du

fascia lata et des tendons qui s'insèrent à l'épine iliaque antérieure et supérieure; saillie peu notable du grand trochanter, situé assez en arrière et rapproché de l'ischion.

Aucune douleur. Pas de tuméfaction. Pas d'engorgement ganglionnaire au niveau du triangle de Scarpa ; en dedans de l'artère fémorale, résistance par une masse osseuse un peu

irrégulière qui représente la tête fémorale, et qui se déplace pendant les mouvements de rotation et d'abduction du membre.

Radiographie prise pendant l'adduction marquée du membre inférieur gauche. (Fig. 1)

Hanche droite normale.

Hanche gauche : disparition, résorption de la tête et de presque tout le col. Le moignon constitué par ce qui reste du col, et par le grand trochanter, irrégulier, est placé exactement en face de la cavité cotyloïde et repose dans cette cavité. Pas de fusion entre le col du fémur et la cavité cotyloïde.

Atrophie très notable de la diaphyse fémorale qui présente une teinte très claire indiquant une décalcification avancée.

Afin de remédier aux troubles graves de la marche et de corriger l'attitude vicieuse du membre, nous pratiquons, le 8 décembre 1909, l'opération suivante.

Après anesthésie chloroformique, section sous-cutanée du fascia lata et des tendons qui s'attachent à l'épine iliaque antérieure supérieure du côté gauche. Par des mouvements répétés d'hyperextension, le poing fermé placé au niveau de la fesse formant résistance, tout le membre dépassant le bord inférieur de la table, on fait céder les parties contracturées qui ont échappé au ténotome, on corrige l'attitude en flexion, on obtient une forte hyperextension, sans ensellure lombaire. Par des mouvements d'abduction de plus en plus étendus, on distend les adducteurs.

On peut alors placer facilement le membre en hyperextension et en abduction et on l'immobilise sous le plâtre pendant deux mois et demi.

Après l'ablation du plâtre, massage, mobilisation. Exercices de rééducation de la marche.

Le sujet peut bientôt marcher, sans claudication, dans d'excellentes conditions.

L'amélioration obtenue s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Remarques. — Il s'agit, dans cette observation, d'une ostéite destructive avec résorption de la tête et d'une grande partie du col fémoral, à marche rapide, à la suite d'une réduction non sanglante d'une luxation congénitale de la hanche. Ce cas présente de nombreuses analogies avec celui que nous avons publié et présenté au Congrès de Chirurgie (Obs. XXII).

Comme dans notre première observation, l'immobilisation sous le plâtre a été rigoureusement prolongée pendant près d'un an. Dans nos deux cas, les diaphyses étaient fortement décalcifiés.

L'attitude vicieuse, principalement caractérisée par de la flexion, surtout maintenue par la rétraction des muscles qui s'attachent par leurs tendons à l'épine iliaque antérieure supérieure et qui avait suivi la résorption d'une partie de l'extrémité fémorale, accompagnée de claudication et de troubles fonctionnels graves, a pu heureusement être corrigée par notre intervention.

OBSERVATION II (Redard)

Coxa vara

En 1897, nous opérons, par la méthode non sanglante, M^lle X..., atteinte de luxation congénitale de la hanche droite. Trois appareils plâtrés sont appliqués et immobilisent le

membre pendant un an. A aucun moment le membre n'est placé en *rotation interne.*

La réduction anatomique est obtenue, la tête est placée concentriquement dans la cavité cotyloïde, le col est bien conformé. Il n'existe aucun raccourcissement, la marche est normale.

La guérison s'est maintenue pendant cinq ans. mais bientôt, sans cause connue, sans traumatisme, l'état général restant excellent, le membre inférieur se raccourcit (1 cm. 1/2 environ), la marche devient difficile, douloureuse, le mouvement d'abduction est très limité, le grand trochanter est saillant, etc.

L'exploration et l'examen radiographique indiquent que la tête fémorale est bien réduite dans la cavité cotyloïde, mais le col est notablement déformé, raccourci, incliné en bas à angle droit (coxa vara) (fig. 2).

Le corps du fémur, de teinte claire, est décalcifié, atrophié, beaucoup moins volumineux que le fémur du côté sain. Actuellement, après un traitement par l'immobilisation en abduction et par l'extension continue, les douleurs se sont atténuées, le raccourcissement a notablement diminué.

OBSERVATION III (Frœlich)

Coxa vara après la réduction d'une luxation de la hanche.

Marguerite G..., sept ans. Luxation congénitale gauche.
Une tante a eu la même maladie.
La marche est très difficile depuis quelques mois.

Raccourcissement à gauche : 3 cm. 1/2. Muscles fessiers très atrophiés.

A la radiographie on voit un col un peu raccourci, mais à angle normal.

Cliché de l'Association franç. de chirurgie

FIG. 2

Cavité cotyloïde assez profonde.

8 septembre 1905. — Réduction d'après le procédé de Lorenz. Abduction de 60 degrés dans le plâtre.

13 septembre. — Œdème de la grande lèvre gauche. On change le plâtre.

25 décembre. — On enlève le plâtre. Massage, mécanothérapie.

7 février 1906. — Marche satisfaisante.

18 juin. — Marche normale. La flexion de la hanche va jusqu'à 90 degrés.

20 juillet. — Radioscopie. Le col gauche est un peu plus court et forme un angle de 56 degrés (coxa vara).

OBSERVATION IV (Frœlich)

Coxa Vara

Marguerite G..., trois ans. Luxation congénitale double.

Une sœur, après une luxation unilatérale, eut une coxalgie.

Les têtes fémorales se trouvent placées réciproquement à 4 centimètres et 3 cm. 1/2 au-dessus de la cavité cotyloïde. La moitié inférieure de la cavité est un peu hyperplasiée. Col un peu épaissi. Angle de 110 degrés.

19 mai 1904. — Réduction des deux côtés.

Enlèvement du plâtre au bout de quatre mois.

8 février. — Marche assez améliorée.

10 juillet. — Marche bonne, légère boiterie à droite.

17 novembre. — La marche qui était normale depuis plusieurs mois présente une certaine claudication à droite.

A la radioscopie, coxa vara de 90 degrés à droite.

OBSERVATION V (Frœlich)

Coxa vara.

A. G..., vingt et un mois. Luxation double.

Le trochanter se trouve à 4 centimètres au-dessus de la ligne Roser-Nélaton.

Angle du col à 115 degrés, coxa vara.

27 janvier 1905. — Réduction des deux côtés.

8 mars. — On change le plâtre.

24 mai. — On enlève le plâtre.

Au bout d'un mois, l'enfant court très bien.

8 septembre. — L'enfant recommence à boiter un peu. A la radioscopie, la coxa vara a augmenté jusqu'à 100 degrés à gauche et 95 degrés à droite.

OBSERVATION VI (Frœlich)

Coxa vara.

Renée G..., deux ans et demi. Luxation double.

10 avril 1904. — La tête est à 3 cm. 05 au-dessus de la cavité, à droite ; à gauche 2 centimètres. Angle normal.

12 avril. — Opération. Abduction à 90 degrés dans le plâtre.

25 juillet. — On enlève le plâtre.

8 février 1905. — L'enfant marche très bien.

19 juin. — L'angle du col atteint 105 et 110 degrés.

L'enfant marche normalement, mais se plaint souvent de douleurs dans les hanches.

OBSERVATION VII (Wullstein)

Coxa vara.

« Le hasard a fait que j'aie ici une malade, la première, chez laquelle j'ai fait, en octobre 1896 et avril 1897, la réduction non sanglante des deux hanches d'après Lorenz. Lorsque Lorenz, à Pâques 1896, communiquait sa méthode au Congrès de Chirurgie, j'allai à Vienne où Lorenz me mit aimablement au courant. Revenu à Halle, je trouvais cette malade à la clinique, alors enfant de sept ans, avec luxation double et adduction extrême des deux membres. Je réduisis d'abord un côté, puis six mois plus tard l'autre côté. J'appris avant-hier que cette patiente était à Berlin, et je la fis mander pour vous montrer le résultat onze ans et onze ans et demi après la réduction. C'est aujourd'hui une danseuse qui ne se sent en rien de son ancienne maladie.

« La tête du fémur est bien fixée dans sa position normale. La patiente peut se tenir également sur l'une et l'autre jambe, sauter d'une table, sans que la tête glisse le moins du monde à droite ou à gauche dans sa cavité. Une radiographie faite par Lowenstein montre la tête et la voûte de la cavité bien formée, le bord supérieur présentant de chaque côté des conditions anatomiques idéales.

« La fonction est complète, à part une limitation très faible de l'abduction à gauche.

« Je m'attendais donc après onze ans à ce que la tête et le col aient repris leur forme normale avec une fonction normale. J'ai donc été surpris de trouver une coxa vara mar-

quée des deux côtés avec limitation minima de l'abduction à gauche, parce que, ici, le col semble en même temps raccourci.

« La mère de la malade ne s'en rapporta pas à nous pour le traitement clinique, mais, pour abréger son séjour à l'hôtel, elle fit elle-même du massage et des mouvements passifs. Il en résulta une fracture de la cuisse droite. Cependant, cette complication ne compromit en rien le résultat. »

OBSERVATION VIII (Joachimsthal)

Coxa vara.

X... Luxation congénitale de la hanche du côté gauche réduite à l'âge de trois ans et demi de la façon usuelle. Le col du fémur montrait ici un angle obtus prononcé d'au moins 130 degrés. La réduction se fit parfaitement. Après une longue fixation de trois mois, la marche fut rétablie d'une façon absolument normale.

L'examen postérieur aux rayons de Rœntgen, quatre ans après la réduction, montra que le col du fémur, très long, était très visiblement disposé vers le bas, et que la tête elle-même était intéressée dans ce changement de direction qui correspondait environ à un angle du fémur de 90 degrés. En bas, la tête, comme dans la coxa vara typique, a abandonné en partie le cotyle. Aucune limitation de l'abduction manifeste n'apparaissait sur le côté affecté, par suite, évidemment de la longueur suffisante du col du fémur.

OBSERVATION IX (Joachimsthal)

Coxa vara.

Patiente âgée de deux ans au commencement du traitement. Luxation double. Les deux angles des cols des fémurs étaient identiquement tournés vers le haut d'une façon normale. Réduction du côté gauche ; six mois plus tard, réduction à droite. Après que la petite patiente eût marché pendant trois ans d'une façon irréprochable, nous la revoyons au début de l'année suivante parce qu'elle avait un légère boiterie sensible du côté gauche.

L'examen Rœntgen révéla que les deux têtes se trouvaient dans de profondes cavités articulaires avec des voûtes bien formées. L'angle du col du fémur droit montrait une normale d'environ 125 degrés. Du côté gauche il avait diminué d'environ 100 degrés sans que d'ailleurs aucune anomalie ne fût perceptible. Du côté gauche, on notait, avec la coxa vara, un raccourcissement insignifiant de l'extrémité et une légère diminution de l'abduction.

OBSERVATION X (Joachimsthal)

Coxa vara.

Malade âgée de trois ans au début du traitement. Luxation double réduite en une fois.

Six ans plus tard, nous voyons, du côté gauche, la tête sortie de la cavité articulaire extrêmement plane La patiente, âgée de neuf ans, ne présente qu'un balancement à peine per-

ceptible. Nous voyons du côté droit une diminution de l'angle du col du fémur, de sorte que la pointe du trochanter se trouve à la même hauteur que le contenu supérieur de la tête.

OBSERVATION XI (Pürckhauer)

Coxa vara développée au cours du traitement

R. B..., fillette de sept ans. Luxation congénitale de la hanche gauche. Raccourcissement du membre de 3 centimètres. On sent la tête à la hauteur de l'épine iliaque.

Radiographie. — Tête au-dessus de la cavité ; angle du col du fémur normal. Tête du fémur normale.

Réduction par extension et contre-extension (40 kgr.) et en même temps pression latérale. En passant de l'adduction en abduction, la tête rentre sans bruit dans la cavité et y reste. Fixation en abduction, rotation externe et flexion modérée. Immobilisation de huit semaines dans le plâtre.

Deuxième plâtre en rotation interne et abduction d'environ 130 degrés et en même temps extension dans la hanche ; la rotation interne se fait après avoir forcé la tension considérable de la capsule. La radiographie montre la tête bien réduite à l'enlèvement du deuxième appareil ; légère coxa vara de l'angle du col fémoral. Troisième appareil en forte rotation interne et abduction de 150 degrés ; la malade marche avec cet appareil. La radiographie, après l'enlèvement du troisième plâtre, montre une coxa vara très prononcée du col du fémur. Légère atrophie de la tête.

OBSERVATION XII (Pürckhauer)

Coxa vara développée longtemps après l'enlèvement du plâtre

A. S..., fillette de quatre ans, luxation de la hanche gauche réduite en 1907. Trois appareils plâtrés, en tout : neuf mois. Les radiographies, prises entre chaque pose d'appareil, montrent un col normal et une tête normale.

En 1908, l'examen radiographique montre que la tête a presque disparu, le col du fémur en coxa vara modérée est très appauvri en sels de chaux.

En 1909, disparition complète de la tête et légère atrophie du col.

Marche un peu claudicante, l'enfant se fatigue au bout d'une demi-heure de marche.

OBSERVATION XIII (Pürckhauer)

Fr. N..., réduction de luxation congénitale de la hanche gauche à l'âge de trois ans et demi en 1907.

Tête et col normaux à l'enlèvement des deuxième et troisième plâtres.

En mars 1909, l'examen radiographique montre une forte diminution de volume de la tête du fémur, un col très court, déprimé.

OBSERVATION XIV (Pürckhauer)

A. A..., réduction de luxation congénitale droite à trois ans en 1905. A l'enlèvement du troisième appareil, tête normale,

mais très pauvre en sels calcaires, pas de diminution de l'angle du col. En 1908 grave destruction de la tête, col raccourci, coxa vara.

OBSERVATION XV (Pürckhauer)

M. H..., réduction de la luxation droite à un an et demi, en 1907. A ce moment pas d'anomalie de la tête et du col.

En octobre 1908, tête du fémur extrêmement atrophiée. Col en coxa vara.

OBSERVATION XVI (Pürckhauer)

S. P..., réduction d'une luxation droite à l'âge de quatre ans en 1906.

En mars 1909, tête très appauvrie en sels calcaires, col, un peu atrophié, forte coxa vara.

OBSERVATION XVII (Pürckhauer)

G. H..., réduction d'une double luxation à l'âge de trois ans et demi en 1906. Le radiographie montre à ce moment l'état normal de la tête et du col.

En mars 1909, coxa vara très prononcée à gauche.

OBSERVATION XVIII (Pürckhauer)

D. D..., réduction d'une luxation gauche à l'âge de neuf ans en 1904. État normal de la tête et du col.

En 1909, tête réduite à un disque mince, col raccourci, présente une coxa vara typique.

OBSERVATION XIX (Pürckhauer)

H. G..., réduction d'une luxation double à l'âge de quatre ans en 1904. État normal de la tête et du col. Réduction facile.

Fixation, comme d'habitude, pendant neuf mois dans le plâtre, en trois périodes, pendant lesquelles la tête et le col du fémur conservent leur forme normale.

En mars 1909, destruction grave des deux têtes. Coxa vara des deux côtés.

OBSERVATION XX (Pürckhauer)

S. B..., réduction d'une luxation droite à l'âge de cinq ans en 1904. État normal de la tête et du col pendant le traitement.

En 1909, tête très atrophiée, col en coxa vara.

OBSERVATION XXI (Pürckhauer)

L. C..., luxation gauche à l'âge de quinze ans en 1903. L'intensité des douleurs a nécessité la réduction. A ce moment état normal de la tête et du col. Contre toute attente la réduction fut facile. Immobilisation pendant cinq mois en trois positions. État normal de la tête et du col à la sortie de l'appareil.

En 1909. tête atrophiée, col du fémur court, en forte coxa vara.

OBSERVATION XXII (Redard)

Déformation et atrophie de la tête et du col du fémur

Mlle R... âgée de dix-sept ans, atteinte de luxation congénitale de la hanche droite. a été opérée par un de nos collègues par la méthode non sanglante. Avant l'opération, la claudication était prononcée, le raccourcissement mesurait 6 centimètres.

La radiographie indiquait le déplacement notable de l'extrémité supérieure fémorale, mais le col, du côté luxé, n'était nullement déformé, avec une inclinaison normale de 135 degrés.

Opération sans incident, sans fracture, nous affirme-t-on.

Longue immobilisation pendant dix-huit mois, dans six appareils platrés, le second appareil maintenant le membre inférieur en rotation interne.

Le résultat obtenu fut parfait. La radiographie indiquait une réduction anatomique, un col de volume et d'inclinaison normales. Il n'existait aucun raccourcissement, aucune claudication. Un corset en celluloïd fut appliqué.

Au bout de six mois, sans cause connue, sans traumatisme le membre inférieur se raccourcit, sans douleur, graduellement, occasionnant une forte boiterie et une déviation lombaire à connexité droite.

Mlle R... nous est présentée et en plus des symptômes déjà

signalés plus haut, nous notons au moment de notre examen deux ans et demi après l'opération.

Raccourcissement du membre inférieur droit de 5 centimètres. Atrophie énorme de tout le membre. Saillie du grand

Cliché de l'Association franç. de chirurgie

Fig. 3. — Radiographie, prise de face, avant l'opération.

trochanter. Déviation dorso-lombaire rigide, très accentuée.

Par la palpation, on ne sent pas la tête fémorale dans le triangle inguinal.

Le mouvement d'abduction est très limité.

Nous pensons alors qu'il y a eu reluxation, mais, à notre grande surprise, nos radiographies, exécutées dans diverses positions, nous indiquent très nettement que l'extrémité

fémorale ne s'est pas reluxée, ce qui reste de la tête et du col est très exactement placé dans la cavité cotyloïde.

La déformation de la tête et du col, représentée dans nos

Cliché de l'Association franç. de chirurgie

Fig. 4. — Radiographie, prise de dos, après la réduction non sanglante.

radiographies (fig. 3 et 4), est énorme. La tête a presque complètement disparu. Le col, atrophié, irrégulier, s'est résorbé dans ses deux tiers internes.

Une ligne foncée se montre à la base du col, suivant la ligne antérieure qui réunit le grand au petit trochanter. Le

grand trochanter est rejeté au dehors, de forme triangulaire, ressemblant à une oreille de chat.

Le corps du fémur, moins développé, moins volumineux que celui du côté opposé, est très décalcifié.

La résorption d'une partie de la tête fémorale et du col, et aussi l'atrophie de la diaphyse du fémur et du tibia, expliquent l'énorme raccourcissement du membre inférieur droit.

Sous l'influence d'un traitement rigoureux, on a obtenu une notable amélioration.

OBSERVATION XXIII (Frœlich)

Atrophie du col du fémur

Marie S..., deux ans. Marche depuis quatre mois. Luxation double. Trochanters à 10 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton. Têtes et angles normaux.

Réduction en novembre 1904.

Abduction à 90 degrés dans le plâtre pendant quatre mois. En mai, la marche est presque absolument normale. Angle normal (127 degrés).

En décembre 1907, trois ans après la réduction, l'enfant recommence à boiter du côté droit. Le membre droit a 1 cm. 1/2 de moins que le gauche. La pression sur le trochanter droit est douloureuse.

L'abduction est plus limitée à droite.

La réduction est complète à droite.

A gauche, coxa vara de 100 degrés. Le col est plus petit.

OBSERVATION XXIV (Frœlich)

Atrophie du col du fémur

Jeanne M..., trois ans. Luxation double. Angle normal.

27 mai 1906. — Réduction. Abduction à 90 degrés dans le plâtre. Marche très améliorée au bout de six mois.

22 janvier 1907. — Coxa vara de 110 degrés.

25 juin. — La coxa vara augmente. Les cols des fémurs ont disparu. A droite, existe seulement une légère crête du col. Coxa vara de 90 degrés.

Pas de douleurs. Claudication faible.

OBSERVATION XXV (Redard)

Déformations tardives des diaphyses du fémur et du tibia

« Dans un cas, chez une fillette de trois ans, que nous avons opérée pour une luxation congénitale double des hanches, après une immobilisation dans des appareils plâtrés, pendant neuf mois, l'enfant fut mobilisée et autorisée à marcher. La réduction des deux côtés était parfaite. La marche s'accomplissait dans d'excellentes conditions, mais on s'aperçut bientôt, au bout de huit mois, que les os de la cuisse et de la jambe, des deux côtés, s'infléchissaient en formant une forte courbure à convexité externe, donnant ainsi lieu à un genu varum très prononcé. Les os ne présentaient aucune lésion, aucune nodosité pouvant être rai-

tachée au rachitisme. La radiographie indiquait qu'ils étaient très décalcifiés. Les cols fémoraux étaient légèrement infléchis en coxa vara, formant un angle de 95 degrés environ.

L'enfant ne présentait aucun signe de rachitisme ou d'ostéomalacie généralisée.

OBSERVATION XXVI

(Frœlich.)

Coxalgie

Reine S..., douze ans. Luxation congénitale gauche. Raccourcissement de 2 centimètres. Réduction après cinq mois de plâtre, la marche est bonne. Légère boiterie le soir.

Sept ans après l'opération, l'enfant revient à l'hôpital. Elle souffre depuis deux ans de la hanche réduite. On applique un appareil à extension.

Disparition des douleurs en six mois. Claudication très prononcée.

L'année suivante, retour des douleurs. Séjour de six semaines au lit.

Aujourd'hui le membre gauche est atrophié. Hanche contracturée à 45 degrés de flexion et en adduction de 6 centimètres.

Pas de douleurs dans les mouvements ni à la pression.

A la radiographie, la tête est très atrophiée, la cavité cotyloïde est très dilatée avec prolifération osseuse.

Diagnostic. — Coxalgie tuberculeuse guérie avec ankylose.

Ostéotomie sous-trochantérienne guérie en six semaines.

OBSERVATION XXVII

(Frœlich.)

Coxalgie

Bertha G..., sept ans.

Raccourcissement à gauche de 3 centimètres. Luxation congénitale.

Réduction en 1904. Marche normale au bout de six mois.

Janvier 1907. — Genou douloureux. Marche impossible.

Mai 1907. — Gonflement de la hanche gauche.

Abcès froid entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et le grand trochanter qui se trouve à la hauteur de l'épine.

Reproduction de la luxation.

Raccourcissement de 2 centimètres. Abduction faible. Pas de flexion.

Diagnostic. — Coxalgie tuberculeuse.

Guérison après trois ponctions et injections iodoformées.

Mars 1908. — Disparition des douleurs et de la tuméfaction.

OBSERVATION XXVIII

(Dr M. Van Neck, Bruxelles. — *Revue médico-sociale*, juin 1910.)

Déformations fémorales consécutives à la réduction de la luxation congénitale double de la hanche

Al. L..., quinze ans et demi.

Pas de renseignements sur la naissance. Dès les premiers pas, boiterie bilatérale s'accentuant d'année en année.

A l'âge de neuf ans et demi est amenée chez le Dr Gourdon qui diagnostique une luxation congénitale double et, après radiographie, exécute la réduction des deux côtés, sans grandes difficultés, après myorrhexis complet des adducteurs. Immobilisation en un premier plâtré en flexion, abduction de 90 degrés ; en un second en flexion et moyenne abduction.

Pas de maladies pendant ce laps de temps; parfois quelques douleurs dans les hanches. A l'enlèvement du dernier plâtre, on constate que les hanches sont en bonne place, et, trois mois environ après, la malade recommence à à marcher avec assez d'assurance, mais les jambes encore en abduction.

Les progrès s'accentuèrent peu à peu durant quelques mois, mais un an environ après l'ablation de l'appareil, l'état resta stationnaire, puis la malade se sentit moins solide sur ses jambes et dès lors elle eut une démarche balancée des deux côtés.

En août 1909 (quinze ans et demi) ses parents la ramenèrent à Bordeaux à cause de cette démarche disgracieuse et la représentèrent au Dr Gourdon, qui diagnostiqua une transposition droite, fit suivre un traitement gymnastique et prescrit un corset de soutien.

Examen de la malade : poids, 37 kilogrammes; taille, 1 m. 51 ; santé parfaite.

Debout en station habituelle, les talons sont écartés de 6 à 7 centimètres. L'axe des pieds forme un angle de 30 degrés environ ; il sont un peu inclinés sur leur bord externe. Les rotules regardent en dehors et en avant ; les cuisses sont en

rotation externe ; pas de lordose ; le bassin est incliné vers la droite.

Signe de Trendelenburg positif des deux côtés plus marqué à droite ; les plis fessiers sont peu inclinés.

En marche : l'allure est disgracieuse, il y a un léger déplacement latéral des épaules surtout vers la droite ; pas de claudication hanchée proprement dite ; les jambes sont écartées, légèrement fléchies ; les pieds tournés fortement en dehors et s'inclinant sur leur bord externe.

Mouvements : adduction aisée des deux côtés. Abduction limitée à 20 degrés à droite, à 45 degrés à gauche ; les mouvements passifs s'accompagnent de quelques rares craquements.

La palpation tridigitale de Gourdon donne à droite : un trochanter énorme, un col assez court, une tête en antiversion augmentée de volume et située au niveau de l'épine iliaque antéro-inférieure ; à gauche, la tête semble être derrière l'artère iliaque.

Mensurations : longueur des membres de l'épine iliaque au sol : à droite, 85 centimètres ; à gauche, 83 centimètres.

Dimensions du bassin bispinal, 30 centimètres ; bicrit., 24 centimètres ; bitroch., 32 centimètres.

L'épine iliaque droite se trouve 2 centimètres plus bas que la gauche.

Ligne de Nélaton-Roser : à droite, le trochanter dépasse de 4 centimètres ; à gauche, affleure la ligne.

La cavité cotyloïde du côté gauche présente un fond irrégulier ; elle est peu profonde et le sourcil est peu marqué. Celle du côté droit offre les mêmes caractères, mais le sourcil est moins marqué encore que celui de l'autre cavité.

L'extrémité fémorale gauche est située à la racine de la fosse iliaque, elle est bien conformée quoique le col soit un peu épais et la tête un peu volumineuse.

A droite, la luxation est iliaque, la tête est dissimulée en partie derrière l'os iliaque et il semble qu'elle soit diminuée de volume.

Nous avons fait radiographier la malade (août 1909) en trois positions des membres inférieurs : la première, en situation couchée habituelle, rotule en dehors, pieds déviés à 45 degrés ; la deuxième en situation moyenne, rotule en dessus, pied vertical ; la troisième, en rotation interne. Nous recueillons ainsi tous les renseignements possibles sur le fémur.

Au premier coup d'œil on constate qu'il y a une transposition du côté droit. La cavité cotyloïde de ce côté n'a guère de profondeur ; elle est étalée ; une sorte de toit formé probablement par l'épine iliaque antéro-inférieure la surplombe ; le fond est irrégulièrement ondulé ; bref, c'est la même cavité que sur la radiographie primitive, sans profondeur.

La cavité du côté gauche offre aussi le même aspect que sur la première radiographie : absence de profondeur, fond irrégulier, semé d'aspérités.

Tandis qu'à droite l'extrémité fémorale trouve à se loger sous l'espèce d'arche que lui forme la cavité, à gauche la moitié à peine de la surface de la tête peut y trouver place ; ici la tête affleure en haut sa limite normale ; à droite elle la dépasse notablement. Ces deux extrémités sont fort déformées. Elles se caractérisent par le développement du grand trochanter, la hauteur et l'opacité du col. En aucune des

trois positions on ne voit de contact entre elles et le bassin.

La tête du côté droit est presque entièrement usée, elle n'est plus délimitable du côté du col, en bas où il n'y a plus qu'un bourrelet recourbé sur son insertion, en haut où tête, col et trochanter, sur le même niveau, ne forment plus qu'une ligne horizontale.

La tête du côté gauche a la forme d'un champignon débordant le col en bas et en avant ; en haut il n'y a plus qu'une petite encoche délimitant la tête et le trochanter. Elle dépasse un peu le sommet de ce dernier. Le col est très raccourci et épaissi.

« En résumé : il s'agit chez cette malade d'une transposition droite, *d'une déformation des cavités et des extrémités fémorales.*

Peut-on conclure à une coxa vara ? Non. D'abord on ne peut mesurer l'angle d'ouverture de ces cols, dont le bord supérieur a disparu, ni l'angle d'Alsberg ; ensuite la flexion d'une minime partie des cols, la distance qui les sépare des petits trochanters nous convainc qu'il n'y a pas coxa vara proprement dite.

Le désaccord sur l'existence de coxa vara post-opératoires s'explique par la difficulté de lecture des angles d'ouverture.

Au Congrès allemand d'orthopédie (1909), Frœlich (Nancy) présentait des radiographies de ces sortes de coxa vara. Alsberg en considérait un certain nombre comme déformations et raccourcissement du col.

Et Pürckhauer dans la même discussion : « Il s'agit tantôt de flexion et de raccourcissement du col, tantôt de déformations de la tête qui donnent l'image de la coxa vara. Ces lésions se présentent sous tous les aspects. »

Pürckhauer jetait un jour assez inattendu sur la fréquence de ces phénomènes. Tandis que des auteurs français, tels Nové-Josserand, Frœlich, trouvent un cas de coxa vara sur 500 et 6 sur 380, Pürckhauer trouve celui-ci 12 sur 25, ainsi donc 48 o/o !

Ce chiffre est certainement exact. Les recherches ont porté sur les malades de la clinique de Lange examinés longtemps — parfois des années — après l'enlèvement du dernier plâtré et chez lesquels un contrôle ultérieur, trois à huit ans après, décelait un affaissement de l'extrémité fémorale.

Ces chiffres s'expliquent par les recherches entreprises systématiquement chez tous les malades présentant ou ne présentant pas de symptômes cliniques.

Quelle est la cause de ces déformations ? Lange pense que le cotyle de ces malades n'est pas triangulaire, mais irrégulier et bosselé, les aspérités qu'il présente devraient disparaître peu à peu par les mouvements, mais cela ne se produit pas, car chez ces malades la cavité plus dure que la tête use celle-ci au lieu de se laisser user par elle.

Notre cas confirme cette interprétation : malgré une réduction complète des deux luxations, une immobilisation de plusieurs mois des deux parties articulaires en contact dans l'appareil, le bassin n'a pas été modifié dans sa forme et les têtes fémorales se sont en partie usées. Les dernières radiographies montrent les cavités cotyloïdes identiques à celles de la radiographie primitive, il n'y a pas de trace de formation d'un cotyle, les irrégularités persistent : un des fémurs d'ailleurs s'est transposé.

La démarche disgracieuse apparue tardivement, la dimi-

nution de l'abducton, de la rotation, la fatigue rapide que présente la malade s'expliquent par l'ensemble de ses lésions.

Le massage des fessiers, les mouvements gymnastiques actifs et passifs, le port d'un corset, tel a été le traitement palliatif appliqué à cette malade.

La fonction s'est améliorée, la démarche est plus esthétique, mais la perfection ne pourra être obtenue en raison des troubles anatomiques. »

CONCLUSIONS

I. — Le pronostic de la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche doit, pour être complet, tenir compte du résultat éloigné de la réduction. Ce résultat peut être plus ou moins entravé par la production de certaines complications tardives observées plus ou moins longtemps après la réduction.

II. — La plus fréquente de ces complications tardives réside dans les déformations de l'extrémité supérieure du fémur après la réduction. Ces déformations sont de deux ordres et peuvent être associées sur le même fémur. Tantôt la tête et le col sont plus ou moins atrophiés et déformés avec résorption parfois complète de l'os, tantôt il y a seulement production de la coxa vara qui consiste essentiellement dans la diminution de l'ouverture que fait le col du fémur avec la diaphyse. Bien que cette complication soit rare, elle semble avoir de la tendance à augmenter de fréquence et à s'aggraver avec le temps après la réduction.

III. — Diverses causes semblent devoir intervenir

dans le développement des déformations après la réduction de la luxation congénitale.

L'atrophie et la résorption de la tête seraient dues à l'usure et au frottement de l'extrémité osseuse dépouillée de sa résistance, sur la cavité cotyloïde d'une consistance plus dure.

IV. — Le développement de la coxa vara peut tenir à deux causes. Dans le premier cas, à un léger décollement épiphysaire produit au moment des manœuvres de réduction, d'où fléchissement de la tête fémorale. Cette circonstance paraît être absolument exceptionnelle et ne peut être invoquée dans les cas de coxa vara développée plus ou moins longtemps après l'enlèvement de l'appareil.

Dans le second cas, la coxa vara est la conséquence de deux facteurs : l'affaiblissement de l'os par suite de son appauvrissement en sels calcaires, la surcharge pendant la station debout et la marche, qui tend à infléchir le col de plus en plus.

V. — La coxa valga secondaire à la réduction est infiniment rare. Nous n'avons pu trouver que deux exemples. Sa production tiendrait à une position anormale du membre inférieur, notamment dans une forte abduction et rotation externe, l'effort statique agit ensuite secondairement dans le sens d'une coxa valga (Bœcker).

VI. — Les déformations tardives des diaphyses du fémur et du tibia sont dues à des altérations osseuses consistant surtout dans la décalcification. Leur facteur étiologique le plus important réside dans la

longue période d'immobilisation dans le plâtre, plus rarement dans des lésions traumatiques.

Une articulation coxo-fémorale qui a été le siège d'une luxation congénitale réduite peut être dans la suite atteinte d'ostéo-arthrite tuberculeuse. Il s'agit d'une complication rare pour laquelle la luxation ne constitue pas une prédisposition particulière.

VII. — Au point de vue prophylactique, on se trouvera bien d'une diminution dans la durée de la période d'immobilisation qu'on pourra ramener à six ou huit mois.

Vu : le Président de la thèse,
SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu : et permis d'imprimer ;
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Alsberg et Ludloff. — Congrès de Chirurgie Orthopédique. Berlin, 1903.

Böcker. — IXe Congrès de Chirurgie Orthopédique. Berlin, 1910. Complications tardives après la réduction de la luxation congénitale de la hanche.

Curtillet et Bullinger-Müller. — Revue d'Orthopédie, 1907.

Drehmann. — Traitement non sanglant de la luxation de la hanche (Zeitschift f. Orth. chir., 1908, Bd XX).

Frœlich. — VIIe Congrès de la Société allemande de Chir. orth., 25 avril 1908. Ce qu'il peut advenir de quelques luxations congénitales guéries ?

Grundmann. — Des Accidents tardifs consécutifs à la réduction de la luxation congénitale de la hanche. Thèse de Nancy, 1908-1909.

Helbing. — Zeit. für Chir. Orth., 1906.

Hoffa et Rauenbusch.— Atlas radiographique de Chirurgie orthopédique, 1906.

Joachimsthal. — Congrès de Berlin, 1908. Formation de la coxa vara après la réduction non sanglante de la luxation de la hanche, 1895.

Kirmisson.— La Coxa vara. Journal des Praticiens, 23 janv. 1909.

Lamy. — La Coxalgie coïncidant avec la luxation congénitale (In Revue d'Orthopédie, 1909).

Lorenz. — Pathologie et traitement de la luxation congénitale de la hanche. 1895.

Ludloff. — IIIe Congrès de Chirurgie orthopédique, p. 16 des mémoires.

Morel (Jean). — La Coxa vara compliquant la luxation congénitale de la hanche après réduction non sanglante. Thèse de Lyon, 1907-1908.

Pürckhauer. — Sur la Coxa vara comme complication de la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche (Zeitch. f. Orthop. chir., vol. XXV.

Redard. — Traité de Chirurgie Orthopédique, 1903.

— De Quelques complications tardives après la réduction non sanglante de la hanche. XXIe Congrès de Chirurgie. Paris, 1908

Spitzy. — Existence de la coxa vara chez les enfants luxés, mais non encore opérés (Revue d'Orthopédie, 1909, n° 4).

Wullstein. — VIIe Congrès de Chirurgie Orthopédique. Berlin, 1908, 3e séance.

Imp. de la librairie J. ROUSSET, 1, rue Casimir-Delavigne, Paris